

А.Г. Долганов

(Уральский государственный
лесотехнический университет)

ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ КАК СИСТЕМЫ, ОСНОВАННЫЕ НА ЗНАНИИ, В СОВРЕМЕННОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Экспертные системы (ЭС), как направление искусственного интеллекта (ИИ), относятся к системам, основанным на знании (СОЗ). ЭС являются наиболее разработанным и практически применяемым в настоящее время видом СОЗ. Очень часто в научно-прикладных исследованиях (разработках) СОЗ и ЭС отождествляются. В основе СОЗ (ЭС) лежит понятие и феномен «знание». В СОЗ это знание теоретическое и эвристическое (т. е. выводимое из опыта). В ЭС (в подавляющем количестве существующих баз знаний) – знание эвристическое (так называемые эвристики, или экспертное знание), получаемое в процессе разработки ЭС на стадии извлечения или приобретения этого знания от экспертов.

Эксперт, участвующий обязательно в той или иной форме в разработке ЭС, – это специалист, профессионал в решении какого-либо класса сложных, слабоструктурированных задач проблемной области, имеющих высокую значимость для отдельного человека, социальной группы или общества в целом. Знания эксперта уникальны, поэтому имеют высокую ценность на рынке ЭС (систем ИИ).

Уникальность и ценность знаний эксперта определяются как личностными характеристиками отдельного индивида-эксперта, так и общим уровнем культуры общества, нашедшим отражение и особое преломление в индивидуальном знании эксперта. Эксперт несет в себе в свернутой форме не только свой персональный, личностный опыт жизни и профессиональной деятельности, но и опыт многих людей, с которыми он был связан непосредственно и (или) опосредованно в процессе своего профессионального становления и которые передали ему часть своего витагенного (жизненного) опыта (наряду с теоретическим знанием).

Таким образом, с одной стороны, современные информационные технологии обеспечивают в ЭС возможность закрепления экспертного знания [1]. С другой – сегодня в теории образования достигнуты такие результаты, которые позволяют увидеть перспективы

развития образовательных технологий, отвечающих задачам настоящего и будущего гражданского общества, интегрированного с мировым экономическим и культурным сообществом. В частности, теория образования взрослых на основе витагенного (жизненного) опыта [2] нацеливает педагогические технологии на активное и продуктивное использование жизненного опыта обучающихся (прежде всего, взрослых) и преобразование его в осознанный, осмысленный (структурированный, формализованный) витагенный опыт.

Конечно, такое преобразование станет значительно более эффективным, если в нем будет участвовать эксперт, передающий свой уникальный опыт решения сложных задач с помощью ЭС. Технологии ЭС позволяют извлекать (в более общем смысле – приобретать) знания экспертов, структурировать и формализовать их на языках представления знания, приближенных к естественному языку, формировать базы знаний, переносить специальными инструментальными средствами в электронную среду локальных и глобальных компьютерных сетей, транслировать практически неограниченной аудитории обучающихся в современном профессиональном образовании.

Библиографический список

1. Рыбина Г.В. Обучающие интегрированные экспертные системы: некоторые итоги и перспективы // Искусственный интеллект и принятие решений. 2008. № 1. С. 22–46.
2. Вербицкая Н.О. Теория и технология образования взрослых на основе витагенного (жизненного) опыта: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 2002.

А.Г. Долганов

(Уральский государственный
лесотехнический университет)

ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ E-LEARNING В РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Экспертная система (ЭС) как система, основанная на знаниях (СОЗ), есть электронная (аппаратно-программная) система передачи